

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-131802

(43)Date of publication of application : 20.05.1997

(51)Int.Cl.

B29D 11/00

B29C 45/26

G02B 3/00

// B29K105:32

B29L 11:00

(21)Application number : 07-291287

(71)Applicant : KONICA CORP

(22)Date of filing : 09.11.1995

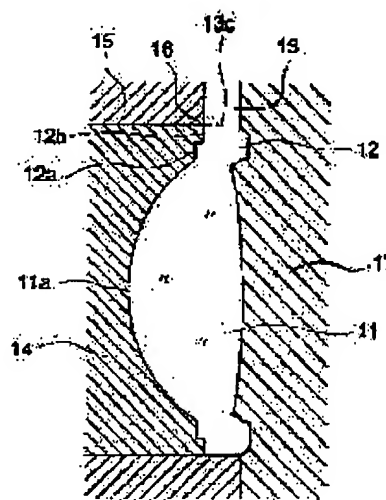
(72)Inventor : MEGURO YASUKI
HATTORI HIROYUKI

(54) PLASTIC LENS AND MOLD FOR THE LENS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate the influence of a flash to the mounting reference surface to be mounted in a mirror frame even if the flash is generated at the engaging part of a mold at the time of molding or the flash is generated in cutting a gate.

SOLUTION: In a plastic lens 11 which is molded by providing a flange 12 on the outer periphery of a lens surface 11a, the flange 12 has a first flange surface 12a to become a reference surface at the one flange surface in the direction of its optical axis in the case of mounting in a mirror frame, a second flange surface 12b having a step from the surface 12a and retracted in the direction of the optical axis, and engaging parts of two molds disposed at the side of the surface 12b or 12a for molding the lens.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.11.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-131802

(43) 公開日 平成9年(1997)5月20日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 9 D 11/00		7726-4F	B 2 9 D 11/00	
B 2 9 C 45/26		9288-4F	B 2 9 C 45/26	
G 0 2 B 3/00			G 0 2 B 3/00	Z
// B 2 9 K 105:32				
B 2 9 L 11:00				

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平7-291287

(22) 出願日 平成7年(1995)11月9日

(71) 出願人 000001270
コニカ株式会社
東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

(72) 発明者 目黒 摩季
東京都八王子市石川町2970番地コニカ株式会社内

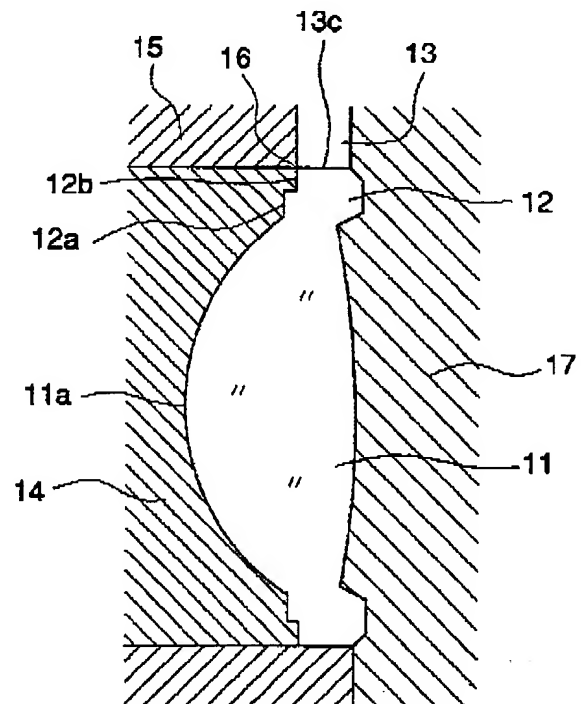
(72) 発明者 服部 弁幸
東京都八王子市石川町2970番地コニカ株式会社内

(54) 【発明の名称】 プラスチックレンズ、及びプラスチックレンズ用金型

(57) 【要約】

【課題】 成形時に金型の嵌合部にバリが発生したり、ゲートカットの時にバリが発生しても、鏡枠に装着する装着基準面がバリに影響されない構造のプラスチックレンズ。

【解決手段】 レンズ面11aの外周にフランジ12を設け、成形加工されるプラスチックレンズ11において、フランジ12における光軸方向の何れか一方のフランジ面に、鏡枠へ装着するときに基準面となる第1のフランジ面12aと、第1のフランジ面12aより段差を有して光軸方向に後退させた第2のフランジ面12bとを有し、第2のフランジ面12b若しくは第2のフランジ12の側部に、2つの成形用金型の嵌合部が位置して成形される。



(2)

【特許請求の範囲】

1
【請求項1】 レンズ面の外周にフランジを設け、成形加工されるプラスチックレンズにおいて、前記フランジにおける光軸方向の何れか一方のフランジ面に、鏡枠へ装着するときに基準面となる第1のフランジ面と、該第1のフランジ面より段差を有して光軸方向に後退させた第2のフランジ面とを有し、前記第2のフランジ面若しくは前記フランジの側部に、2つの成形用金型の嵌合部が位置して成形されることを特徴とするプラスチックレンズ。

【請求項2】 前記第1のフランジ面と第2のフランジ面との段差を少なくとも0.03mmとしたことを特徴とする請求項1に記載のプラスチックレンズ。

【請求項3】 レンズ面の外周にフランジを設けたプラスチックレンズを成形加工するプラスチックレンズ用金型において、前記フランジにおける光軸方向の何れか一方のフランジ面に、鏡枠へ装着するときに基準面となる第1のフランジ面と、該第1のフランジ面より段差を有して光軸方向に後退させた第2のフランジ面とを設けたプラスチックレンズを成形するとき、

前記第2のフランジ面若しくは前記フランジの側部に、前記レンズ面を形成するコア金型と該コア金型の外周に配置したスリーブ金型との嵌合部を位置させることを特徴とするプラスチックレンズ用金型。

【請求項4】 前記第1のフランジ面と第2のフランジ面との段差を少なくとも0.03mmとしたことを特徴とする請求項3に記載のプラスチックレンズ用金型。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本願発明は成形加工されるプラスチックレンズ、及びプラスチックレンズ用金型に関する。

【0002】

【従来の技術】プラスチックレンズを成形加工する従来のプラスチックレンズ用金型を図1に示す。フランジ2を有するプラスチックレンズ1を成形加工する金型として、可動側コア金型4、スリーブ金型5、固定側コア金型7を用い、一方のレンズ面1aを可動側コア金型4にて形成し、他方のレンズ面1b及びフランジ面2bを固定側コア金型7にて形成した。また、フランジ面2aを可動側コア金型4とスリーブ金型5との嵌合部を位置させていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記の如き金型を用いてプラスチックレンズ1を成形すると、可動側コア金型4とスリーブ金型5との嵌合部の位置6におけるフランジ面2aにバリが発生する。フランジ面2aは、成形加工の完了したプラスチックレンズ1を図示していないボビンと称する鏡枠へ装着するときの基準面である。従っ

2

て、バリがあると、プラスチックレンズ1が傾いて装着精度が低下し、不安定になる。

【0004】また、成形後にゲート3を切断する必要があるが、ゲートの切断（以後、ゲートカットという）によって、図2の如きバリが発生する。図2はゲートカットしたプラスチックレンズ1の側面図である。ゲートカットするときは、エンドミル等を用い、ゲート3の切り残しをなくすため、フランジ2に若干食い込むように切断する。即ち、プラスチックレンズ1のフランジ2の外周を鏡枠の内周に嵌合させるとき、回転方向のいかなる位置でも嵌合できるように、ゲート3を突出させないように加工する。

【0005】この結果、図示の如くフランジ2のフランジ面2aにバリ2bが発生すると、前述の金型の嵌合部におけるバリと同様に、鏡枠への装着時にプラスチックレンズ1が傾いて装着精度が低下する。

【0006】本願発明は、かかる問題に鑑み、成形時に金型の嵌合部にバリが発生したり、ゲートカットの時にバリが発生しても、鏡枠へ装着する装着基準面がバリに影響されない構成のプラスチックレンズ及びプラスチックレンズ用金型を提案することを課題とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題は、レンズ面の外周にフランジを設け、成形加工されるプラスチックレンズにおいて、前記フランジにおける光軸方向の何れか一方のフランジ面に、鏡枠へ装着するときに基準面となる第1のフランジ面と、該第1のフランジ面より段差を有して光軸方向に後退させた第2のフランジ面とを有し、前記第2のフランジ面若しくは前記フランジの側部に、2つの成形用金型の嵌合部が位置して成形されることを特徴とするプラスチックレンズ、又は、レンズ面の外周にフランジを設けたプラスチックレンズを成形加工するプラスチックレンズ用金型において、前記フランジにおける光軸方向の何れか一方のフランジ面に、鏡枠へ装着するときに基準面となる第1のフランジ面と、該第1のフランジ面より段差を有して光軸方向に後退させた第2のフランジ面とを設けたプラスチックレンズを成形するとき、前記第2のフランジ面若しくは前記フランジの側部に、前記レンズ面を形成するコア金型と該コア金型の外周に配置したスリーブ金型との嵌合部を位置させることを特徴とするプラスチックレンズ用金型により達成される。

【0008】

【発明の実施の形態】本願発明の実施の形態を図3乃至図6を参照にして詳細に説明する。

【0009】〔第1の実施の形態〕プラスチックレンズ用金型に関する第1の実施の形態を図3により説明する。

【0010】プラスチックレンズ11を成形加工するた

3

10

20

20

20

30

40

50

50

4

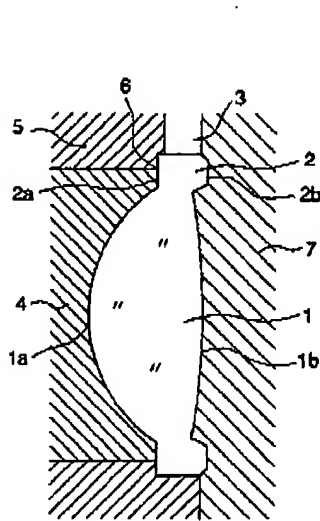
1、11、21、31 プラスチックレンズ

(4)

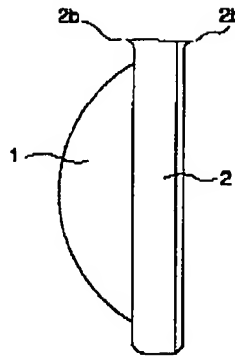
5
1 a、1 1 a、2 1 a、3 1 a レンズ面
2、1 2、2 2、3 2 フランジ
3、1 3、2 3、3 3 ゲート
4、1 4、2 4、3 4 可動側コア金型

6
5、1 5、2 5、3 5 スリーブ金型
7、1 7、2 7、3 7 固定側コア金型
1 2 a、2 2 a、3 2 a 第1のフランジ面
1 2 b、2 2 b、3 2 b 第2のフランジ面

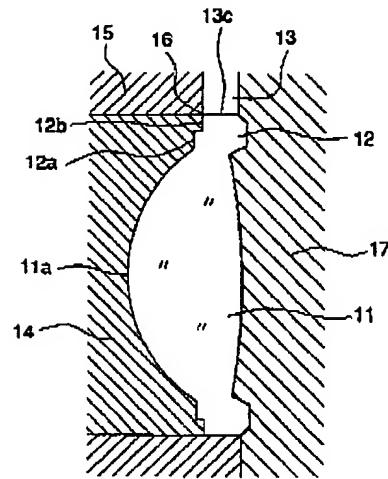
【図1】



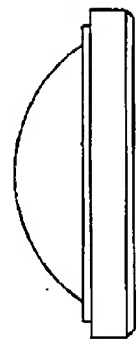
【図2】



【図3】



【図6】



【図5】

【図4】

